**Анализ причин аварийности и травматизма в поднадзорных организациях за 2015 год.**

За 12 месяцев 2015 года на подконтрольных Забайкальскому Управлению по экологическому, технологическому и атомному надзору предприятиях произошли:

- шесть аварий (пять в энергетике и одна на подъемных сооружениях);

- девять несчастных случаев со смертельным исходом (семь несчастных случаев – в горнорудной отрасли (в том числе один в групповом), один – на подъемных сооружениях и один в энергетике);

- четырнадцать тяжелых несчастных случаев (десять в горнорудной отрасли (в том числе один в групповом), один на подъемных сооружениях, один на объекте газоснабжения и один на объекте котлонадзора.

- шесть инцидентов: два случая утраты взрывчатых материалов, три инцидента при эксплуатации паровых котлов и один инцидент произошел на объекте газораспределения и газопотребления, где используется сжиженный углеводородный газ (СУГ).

По сравнению с соответствующим периодом прошлого года за 2015 г.:

- количество аварий уменьшилось на 4 случая (6/10);

- смертельный травматизм на прежнем уровне (9/9);

- тяжелый травматизм увеличился на 5 случаев (14/9);

- количество инцидентов на прежнем уровне (6/6).

По каждому несчастному случаю на предприятиях разработаны мероприятия, направленные на недопущение подобных случаев. Виновные привлечены к административной и дисциплинарной ответственности.

**Сравнительные таблицы**

**количества аварий и несчастных случаев**

**за 2014 г. и 2015 г.**

1. **Забайкальское управление Ростехнадзора – сводная**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Анализируемый период | Количество аварий | Количество  тяжёлых несчастных случаев | Количество смертельных несчастных случаев | Количество инцидентов |
| 2014г. | 10 | 9 (в том числе 2 в групповом) | 9 | 6 |
| 2015г. | 6 | 14 (в том числе 1 в групповом) | 9 (в том числе 1 в групповом) | 6 |

**2. Забайкальское управление Ростехнадзора – Забайкальский край**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Анализируемый период | Количество аварий | Количество  тяжёлых несчастных случаев | Количество смертельных несчастных случаев | Количество инцидентов |
| 2014 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| 2015 | 4 | 8(в том числе 1 в групповом) | 4(в том числе 1 в групповом) | 6 |

**3. Забайкальское управление Ростехнадзора – Республика Бурятия**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Анализируемый период | Количество аварий | Количество  тяжёлых несчастных случаев | Количество смертельных несчастных случаев | Количество инцидентов |
| 2014г. | 6 | 5 (в том числе 2 в групповом) | 4 (в том числе 2 при авариях) | 1 |
| 2015г. | 2 | 6 | 5 | 0 |

**Краткие обстоятельства и причины аварий и несчастных случаев выполнение мероприятий по результатам расследований.**

**Аварии в энергетике:**

**13.04.2015г.** в 12:12 отключилась ВЛ 220 кВ Шерловогорская - ЦРП ППГХО (ВЛ-237). С ПС 220 кВ Шерловогорская АПВ успешное.   
ПС 220 кВ ЦРП ППГХО отключились В-220-АТ-1, В-220-АТ-2, АПВ не работало. В 12:12 ПС 110 Кличка отключился В-110-26 АПВ успешное. В-110- 27 не отключался. В 12:12 ПС 110 кВ Забайкальск отключился СВ-110 кВ от 2ст. МТЗ. АПВ не работало. В 12:12 ТЭЦ ППГХО отключился от ДФЗ: В-110-26, АПВ не работало; В-110-27 , АПВ не работало. ТЭЦ ППГХО выделилась на изолированную работу с прилегающей сетью. Комиссией установлено, что причиной возникновения аварии явились - однофазное короткое замыкание фазы «А» на землю на ВЛ 220 кВ Шерловогорская - ЦРП ППГХО (ВЛ-237), трехфазное короткое замыкание на ВЛ 110 кВ Кличка – ТЭЦ ППГХО с отпайкой на ПС Уртуй I цепь (ВЛ-110-26) и короткое замыкание фазы «А» на ВЛ 110 кВ Кличка – ТЭЦ ППГХО с отпайкой на ПС Уртуй II цепь (ВЛ-110-27) вследствие перекрытия изоляции проводов продуктами горения пожара (все три ВЛ расположены в непосредственной близости на данном участке), что привело, в условиях отключенного состояния В-1-126-Забайкальск на ТЭЦ ППГХО, к перегрузу электропередачи ТЭЦ ППГХО – Забайкальск – Борзя Восточная и отключению СВ-110 на ПС 110 кВ Забайкальск при возникновении перегруза электропередачи ТЭЦ ППГХО – Забайкальск – Борзя Восточная, что привело к выделению ТЭЦ ППГХО на изолированную работу. По результатам расследования аварии комиссией разработаны противоаварийные мероприятия и определены организационные и технические причины.Ущерб от аварии по итогам расследования в денежном выражении не зафиксирован.

**12.05.2015** в 8:10 ВЛ 110 кВ Читинская ТЭЦ-1 – Заречная с отпайками 2 цепь (ВЛ-110-02) отключилась от ДЗЛ. АПВ успешное. Читинская ТЭЦ-2 выделилась на изолированную работу с нагрузкой СН, повышение частоты до 52,87 Гц, станция разгрузилась с 8,8 МВт до 3,3 МВт. Читинская ТЭЦ-2 назначена на регулирование частоты 50 Гц.

Под отключение попали частично г. Чита, 1 с.ш. 4 ПС 110 кВ, 1 населенный пункт, население: 45371 чел., водокачек: 14, котельных: 8, школ: 16, дет. садов: 22, медучреждений: 13, КНС (ПНС): 15, ТП: 172 Мощность: 21 МВт. Недоотпуск составил 700 кВт.ч. Ущерб от аварии по итогам расследования в денежном выражении не зафиксирован.

**06.07.2015** во время грозы из за воздействия грозовых перенапряжений на опоре № 409 (двухцепная ВЛ) одновременно произошло перекрытие гирлянд изоляторов (короткое замыкание) на ВЛ 220 кВ Окусикан-Таксимо (ОТ-43) и ВЛ 220 кВ Перевал-Таксимо (ПТ-44). КЗ на ВЛ-220 ОТ-43 ликвидируется отключением В-43 на ПС 220 кВ Таксимо действием ДЗ с успешным АПВ и В-43-220 на ПС 220 кВ Окусикан с успешным АПВ. КЗ на ВЛ-220 ПТ-44 ликвидируется отключением СВ-22- на ПС 220 Перевал с успешным АПВ и В-220-АТ-1 на ПС 220 Таксимо. На ПС-220 кВ Таксимо АТ-2, 2 сш 220 кВ и ВЛ-220 кВ Таксимо – Мамакан ранее были выведены в ремонт. Связь ОЭС Сибири с Бодайбинским энергорайоном осуществлялась по ВЛ-110 кВ Таксимо –Мамакан. В результате отключения АТ-1 на ПС Таксимо и соответственно погашения ВЛ-110 Таксимо – Мамакан Бодайбинский энергорайон выделился на изолированную работу. По результатам расследования этой аварии был составлен Акт № 1 расследования причин аварии от 27.07.2015. Разработано для исполнения Забайкальским предприятием МЭС Сибири три противоаварийных мероприятия со сроком исполнения 30.11.2016 и для исполнения Бурятским РДУ – 2 мероприятия со сроком исполнения 30.08.2015. Ущерб от аварии по итогам расследования в денежном выражении не зафиксирован.

**04.09.2015** при проведении переключений по выводу в плановый ремонт ВЛ 220 кВ Таксимо-Мамакан, после отключения со стороны ПС 220 кВ Мамакан выключателя ВЛ-220 Таксимо-Мамакан, произошло увеличение нагрузки по стороне 110 кВ АТ-1 на ПС Таксимо и в этот момент ложным действием ДЗТ АТ-1 на ПС Таксимо отключились выключатели В-220 АТ-1, В-110 АТ-1 и В-35 АТ-1 с запретом АПВ. В результате энергорайон с Мамаканской ГЭС выделился на изолированную работу. По результатам расследования этой аварии был составлен Акт № 2 расследования причин аварии от 22.09.2015. Разработано для исполнения Забайкальским предприятием МЭС Сибири три противоаварийных мероприятия со сроками исполнения 15.10.2015. Ущерб от аварии по итогам расследования в денежном выражении не зафиксирован.

**18.11.2015 г**. при возникновении однофазного КЗ фазы «В» на землю на ВЛ 110 кВ Кличка – ТЭЦ ППГХО II цепь с отпайкой на ПС Уртуй (ВЛ-110-27) произошли следующие отключения:

При отключении на ПС 110 кВ Кличка выключателя единственной линии связи Приаргунской ТЭЦ с энергосистемой ВЛ 110 кВ Кличка - Приаргунская ТЭЦ (ВЛ-110-24) Приаргунская ТЭЦ с прилегающим энергорайоном выделилась на изолированную работу от ЕЭС России с дефицитом мощности и снижением частоты до 47,7 Гц (по данным ОИК Забайкальского РДУ).

На Приаргунской ТЭЦ действием ДАР отключились МВ-35-301, МВ-35-302, МВ-35-308, МВ-35-315 (величина отключенной нагрузки - 3,8 МВт).

Суммарный объем нагрузки отключенных потребителей составил 8,1 МВт. Обесточено 44 населенных пунктов Забайкальского края, 19 500 человек, 36 ТП, 42 котельных.

Причиной развития аварии явился отказ отключения выключателя В-110-27 на ПС 110 кВ Кличка по причине заклинивания механизма свободного расцепления привода выключателя из за износа вала ролика рычага механизма, в следствии, неудовлетворительного технического обслуживания персоналом Филиала ПАО «МРСК Сибири» - «Читаэнерго», приведший к работе УРОВ на ПС 110 кВ Кличка и выделению Приаргунской ТЭЦ на изолированную работу с прилегающим энергорайоном.

По результатам аварии разработаны технические и организационные мероприятия. Акт держится на контроле.

**Авария – кран – подъёмные сооружения**

**20.05.2015г.** на объекте «Многоквартирный жилой дом в 1МКР (2-й этап в осях 9-31» (Забайкальский край) произошла авария с башенным краном КБ- 405.1А рег. № 4889, зав. № 3069, принадлежащим ООО «Энергострой». Во время работы крана произошло разрушение секций стрелы. Комиссией по техническому расследованию причин аварии установлены основные причины разрушения секций стрелы:

1. Эксплуатирующая организация ООО «Энергострой» нарушила требование, изложенные в паспорте и руководстве (инструкции) по эксплуатации башенного крана КБ-405-1А, изменив паспортную характеристику - длину стрелы крана с 22,4м до 27,5м (и соответственно вылет стрелы крана с 25м до 30м) установкой дополнительной секции стрелы длиной 5,1м без соответствующего проектного обоснования.
2. Эксплуатирующей организацией ООО «Энергострой» не разработаны: технические условия на реконструкцию башенного крана КБ-405-1А, связанную с изменением длины стрелы крана с 22,4м до 27,5м (и соответственно вылета стрелы крана с 25м до 30м) установкой дополнительной секции стрелы длиной 5,1м., или конструкторская документация, используемая при реконструкции.
3. ООО «Энергострой» не проведена экспертиза промышленной безопасности башенному крану КБ-405-1А, после проведения работ по изменению конструкции стрелы крана, изменением её длины с 22,4м до 27,5м (и соответственно вылета стрелы крана с 25м до 30м) установкой дополнительной секции стрелы длиной 5,1м.
4. ООО «Энергострой» эксплуатировало подъемное сооружение с выключенным прибором безопасности ОГМ-240-41 № 130300005, неработоспособным ограничителем грузоподъемности башенного крана КБ-405-1А.
5. Не обеспечено осуществление производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности работниками опасных производственных объектов в ООО «Энергострой».

После окончания расследования аварии по согласованию с прокуратурой Забайкальского края была проведена внеплановая проверка ООО «Энергострой». По истечении сроков было проверено выполнение выданного по результатам внеплановой проверки предписания и мероприятий, предложенных комиссией по техническому расследованию причин аварии. Все пункты предписания и мероприятий выполнены.

По результатам технического расследования причин аварии и внеплановой проверки были привлечены к административной ответственности одно юридическое и три должностных лица. Сумма штрафов составила 260 тысяч рублей.

Ущерб от аварии по итогам расследования в денежном выражении составил – 138 тысяч рублей.

**Смертельные несчастные случаи на опасных производственных объектах:**

**- в горнорудной отрасли**

**05.02.2015** наруднике «Кедровский» ООО «Артель старателей Западная» в забое восстающего в результате обрушения пород с кровли выработки был смертельно травмирован проходчик. Причиной несчастного случая явилась неудовлетворительная организация производства работ, выразившаяся в не обеспечении организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности, правил ведения работ при эксплуатации опасного производственного объекта, не обеспечении геологической службой рудника (участковым геологом) своевременного выявления и внесения на проектную документацию зон проявления геологических нарушений по восстающему №6, не внесены изменения и дополнения в геологическую характеристику паспорта крепления, не выдано начальнику подземного горного участка соответствующее указание для внесения изменений в паспорт крепления. По результатам расследования разработаны мероприятия по устранению причин несчастного случая из 6 пунктов, 7 должностных лиц и 1 юридическое лицо ООО «Артель старателей Западная» привлечены к административной ответственности по части 1 статьи 9.1 в виде административного штрафа на общую сумму 340 тыс. руб.

**15.02.2015 года** смертельный несчастный случай произошел с подземным горным мастером на руднике № 8 Шахтопроходческого Уранового горнорудного управления, ПАО «ППГХО» в забое восстающего в результате обрушения пород с кровли выработки. Причиной несчастного случая явилось: некачественная оборка заколов, отсутствие освещения рабочего места. Организационные причины несчастного случая: не выполнение предписаний, выданное геолого-маркшейдерской службой, не исполнение должностных обязанностей подземным горным мастером участка №3, низкий уровень производственного контроля. По результатам расследования разработаны мероприятия по устранению причин несчастного случая из 7 пунктов; 3 должностных лица и 1 физическое лицо ПАО ««ППГХО» привлечены к административной ответственности по части 1 статьи 9.1 КоАП РФ в виде административных штрафов на общую сумму 62 тыс. рублей.

Главный инженер ПАО «ППГХО» направлен на внеочередную аттестацию в ЦАК (г.Москва).

**06.05.2015** **г.** на руднике «Холбинский» ОАО «Бурятзолото» на шахте "Зун-Холбинская" в результате падения в очистное пространство блока получил смертельную травму проходчик горнопроходческого участка (ПГУ) №2.

Причины несчастного случая:

- неудовлетворительная организация производства работ, а именно не обеспечение организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности в части состояния профилактической работы по предупреждению несчастных случаев, несвоевременного выявления зависания замагазинированной руды в очистном блоке;

- в локальном проекте не детализировано ведение горных работ при смерзании (климатические факторы) замагазинированной руды, в результате чего образовалось зависание рудной массы в процессе выпуска руды;

- нарушение работником трудового распорядка и дисциплины - пострадавший находился в запрещенной зоне очистного пространства.

По результатам расследования разработаны мероприятия по устранению причин несчастного случая из 6 пунктов, 3 должностных лица рудника «Холбинский» и 1 юридическое лицо ОАО «Бурятзолото» привлечены к административной ответственности по части 1 статьи 9.1 в виде административного штрафа на общую сумму 260 тыс. руб.

**08.06.2015 г.** на участке геологоразведочных работ "Нойон-Тологой" ООО "Байкалруд" производились работы по монтажу надшахтного здания ствола "Скиповой". Во время технологического перерыва проходчик (гражданин КНР) самостоятельно поднялся на среднюю площадку копра (на высоту 12 м.), откуда произошло его падение по неустановленной причине. При падении проходчик получил травмы, несовместимые с жизнью. Комиссия установила причины несчастного случая:

1. Ведение горных работ и капитальное строительство надшахтного здания на участке геологоразведочных работ «Нойон - Тологой», производится по проекту «Горнодобывающего предприятия на базе месторождения «Нойон - Тологой» участка «Юго-Западный», разработанным ООО «СПб ГИПРОШАХТ» ОАО «Северсталь», свидетельство № СРО-П-012-119-11 от 28 марта 2014 года, без положительного заключение государственной экспертизы проектной документации в нарушение ст. 49 Градостроительного кодекса РФ; без получения разрешения на строительство и направления уведомления о начале строительства в Федеральный органа исполнительной власти, уполномоченный на осуществление государственного строительного надзора. Без согласованного, в установленном порядке плана развития горного участка на Юго-Западном участке геологоразведочных работ «Нойон - Тологой» на 2015 год.
2. Китайские рабочие Юго-Западного участка, участка геологоразведочных работ «Нойон - Тологой», не имеют профессионального образования, соответствующего профилю выполняемых ими работ, что не позволяет им самостоятельно оценивать уровень опасности на рабочем месте.
3. Руководство горными работами на Юго-Западном участке, геологоразведочных работ «Нойон – Тологой», производится китайским специалистом данной организации, не имеющим специального горного образования, дающего права технического руководства горными работами, а также не прошедшего аттестацию в области промышленной безопасности.
4. Проходчик горных склонов самовольно покинул рабочее место без особых причин и уведомления руководителя работ о своем маршруте передвижения.

В процессе расследования за нарушения требований промышленной безопасности к административной ответственности привлечены четыре должностных лица ООО «Байкалруд» и юридическое лицо ООО «Байкалруд».

**20.10.2015** при выполнении работ в очистном блоке штольни №49 рудника «Ирокинда»ОАО «Бурятзолото» в результате обрушения пород с кровли очистной ленты был смертельно травмирован проходчик ПГУ-2.

Причины несчастного случая:

- неудовлетворительная организация производства работ, выразившаяся в необеспечении организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности в части состояния профилактической работы по предупреждению несчастных случаев в результате несвоевременного выявления прогноза устойчивости приконтурного массива горных выработок; в отступлении от полученного наряд-задания на производство работ (отсутствие крепления по очистной ленте до груди забоя 6.4 м при допустимом не более двух метров);

- при согласовании проекта организации работ на отработку блока не учтены требования, что все сопряжения горизонтальных, наклонных и вертикальных выработок между собой должны быть закреплены независимо от крепости пород; отсутствие телефонной связи в рабочих блоках;

- нарушение работником трудового распорядка и дисциплины, выразившиеся в том, что работы велись в незакрепленном рабочем месте (забой ленты 4).

В ходе расследования

установлены лица, ответственные за допущенные нарушения. По результатам расследования несчастного случая разработаны мероприятия по устранению причин несчастного случая из 8 пунктов, установлены сроки их выполнения, 10 должностных лиц рудника «Ирокинда» привлечены к административной ответственности по части 1 статьи 9.1 в виде административного штрафа на общую сумму 200 тыс. руб, 1 юридическое лицо ОАО «Бурятзолото» привлечено к административной ответственности по части 3 статьи 9.1 в виде административного штрафа на 500 тыс. руб.

**21.11.2015 г.** на подземном урановом руднике № 1 ПАО «ППГХО» при выезде на +15 отметку ствола 1 «К» произошел групповой несчастный случай со смертельным исходом. Подземный электрослесарь находясь в состоянии алкогольного опьянения, открыл клетьевые двери, выпал из клети в створ ствола 1 «К» и упал на нижний этаж клети, получив тяжелые повреждения. Горнорабочий по ремонту горных выработок, пытаясь спасти электрослесаря, схватил его за ноги, но упал в створ ствола 1 «К». горнорабочий погиб, получив тупую сочетанную травму головы, туловища, конечностей с множественными переломами костей скелета и повреждениями внутренних органов, с частичной фрагментацией частей тела, возникшей в результате падения с высоты. В ходе расследования было установлено по личному объяснению электрослесаря, что он, движимый угнетённым психическим состоянием на почве семейных неурядиц, предпринял попытку суицида, находясь в состоянии алкогольного опьянения, и намеренно шагнул из движущейся клети в створ ствола 1 «К» (см. материалы расследования). Совет управления большинством голосов согласился с выводами и заключениями комиссии, квалифицирующей данный случай с горнорабочим по ремонту горных выработок и с подземным электрослесарем, как групповой несчастный случай, не связанный с производством.

Совет управления рекомендовал направить в ЦАК г. Москва заместителя главного инженера по оперативным работам ПАО «ППГХО».

**17.12.2015** на шахте «Зун–Холбинская» рудника «Холбинский» ОАО «Бурятзолото в забое вентиляционно-ходового восстающего был обнаружен без признаков жизни проходчик ПГУ-1.

Причины несчастного случая:

- неудовлетворительная организация производства работ, выразившаяся в необеспечении организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности в части состояния профилактической работы по предупреждению несчастных случаев в результате несвоевременного выявления прогноза устойчивости при контурного массива горных выработок; в отступлении от полученного наряд-задания на производство работ, выразившееся в длительном отставание крепления ВХВ (ранее неоднократно выдавались наряд задания на крепление ВХВ, но по факту крепление не выполнялось, без всяких объяснений в отчете горного мастера);отсутствие постоянного контроля за изменениями горно-геологических условий проведения горной выработки в части образования заколов и отслоений в кровли и бортах горной выработки; отсутствие контроля при проходке ВХВ в части длительного отставания крепления ВХВ более 2 м.

- нарушение работником трудового распорядка и дисциплины, выразившиеся в том, что работы велись под отслоениями по висячему борту горной выработки: без применения предохранительного пояса; на неустроенном в полном объеме согласно паспорту на отработку блока в рабочем полке.

В ходе расследования

установлены лица, ответственные за допущенные нарушения. По результатам расследования несчастного случая разработаны мероприятия по устранению причин несчастного случая из 8 пунктов, установлены сроки их выполнения.

- **при эксплуатации подъемных сооружений**

**26.03.2015** произошел смертельный несчастный случай в ООО «Селенгинский завод Железобетонных изделий». При выполнении ремонтных работ при наварке реборды ходового колеса на мостовом кране произошел наезд мостовым краном на электрогазосварщика, занятого данным ремонтом. Причина несчастного случая - неудовлетворительная организация производства работ, выразившаяся в не обеспечении безопасности работника при эксплуатации оборудования, осуществлении технологических процессов. По итогам расследования разработаны мероприятия (6 пунктов) по устранению причин несчастного случая (все мероприятия выполнены в установленные сроки), четыре работника ООО «Селенгинский завод Железобетонных изделий» (генеральный директор, два начальника цеха, слесарь) привлечены к административной ответственности по части 1 статьи 9.1 в виде административных штрафов на общую сумму 62 тыс. руб.

**-в энергетике**

**25.06.2015г.** в филиале «Забайкальский» ОАО «Оборонэнерго» электромонтер, выполняя работы по установке трансформаторов тока в ячейке №16 РП -35 получил электротравму, не совместимую с жизнью. Расследование несчастного случая проведено Государственной инспекцией труда в Забайкальском крае с участием представителя Забайкальского управления Ростехнадзора. По итогам расследования разработаны соответствующие мероприятия.

**Инциденты – 6:**

**1.Утрата взрывчатых материалов промышленного назначения:**

1. Обстоятельства инцидента: в октябре 2014г. при попытке продажи взрывчатых материалов сотрудниками МВД был задержан гражданин. В ходе следственных действий выяснилось, что он является бывшим работником ООО «ТД «Гарсонуйский ГОК» (работал машинистом ДВС) и в января 2013г. приобрел эти взрывчатые материалы у раздатчика подземной раздаточной камеры, также бывшего работника ООО «ТД «Гарсонуйский ГОК». Количество незаконно приобретенных материалов составило 6 патронов аммонита №6ЖВ в заводской упаковке. Комиссией, назначенной приказом руководителя Забайкальского управления Ростехнадзора, выявлены причины происшедшего и предложены мероприятия по недопущению подобных случаев.

2. 10 ноября 2015 года в ООО «Байкалруд» произошла утрата взрывчатых материалов промышленного назначения на участке геолого-разведочных работ «Нойон-Тологой». Взрывник взрывчатые материалы, не использованные из-за не готовности забоя к производству взрывных работ, занес и оставил в раздевалке, расположенной на территории промплощадке участка «Юго-западный» рядом с общежитием, об этом в 15 часов 20 мин. поставил в известность горного мастера, который пояснил, что надо ждать готовность забоя и подтвердил 9.11.2015 года в наряд-путевке № 67 расход ВМ по ортам №№ 2-17 и 2-19..

10 ноября 2015 года около 6 часов 45 мин. взрывник. узнал, что в раздевалке открыты двери, обнаружил отсутствие ВМ.

13 ноября 2015 года проведенной ревизией на поверхностном складе ВМ установлена недостача взрывчатых материалов: Аммонита № 6ЖВ 38 кг., ДШ-А – 20 м., устройств Искра-Ш – 29 шт.

В ходе оперативно-розыскных мероприятий территориальными отделами полиции Забайкальского края 14 ноября 2015 года были найдены похищенные взрывчатые материалы в полном объёме и возвращены на поверхностный склад ВМ. Установлено, что хищение было совершено сторонними лицами. Комиссией, назначенной приказом руководителя Забайкальского управления Ростехнадзора, выявлены причины происшедшего и предложены мероприятия по недопущению подобных случаев. По факту установленных нарушений к административной ответственности привлекаются: ООО «Байкалруд» как юридическое лицо, а также виновные сотрудники данного предприятия - 5 должностных лиц и 1 физическое.

1. **Инциденты при эксплуатации объектов котлонадзора**

**13.03.2015г.** произошел на объекте Филиала «Харанорская ГРЭС» ОАО «Интер РАО – Электрогенерация». В 23ч 38м. местного времени произошли порывы на выходном коллекторе №1 левой половины водяного экономайзера в районе заводских угловых сварных соединений змеевика №1, пакета №38 и змеевика №1 пакета № 35 на паровом котле №2 Еп-670-13,8 -545 БТ рег. № 4326 блока №2. Комиссией по техническому расследованию установлены причины инцидента: Конструктивный непровар корня сварного заводского соединения змеевика с выходным коллектором ВЭК. Порывы били устранены и блок включен в работу 14.03.2015г. в 23ч. 22м. Мероприятия, предложенные комиссией по техническому расследованию причин инцидента выполнен в полном объеме.

**22.11.2015г.** в 04ч. 04м. местного времени произошел инцидент на Приаргунской ТЭЦ ОАО «ТГК-14». Произошел разрыв экранной подъемной трубы правого экрана парового котла ЦКТИ-75-39Ф рег. № 1145. в результате коррозионного и эрозионного износа. По результатам технического расследования инцидента намечены мероприятия, которые находятся в стадии выполнения.

**10.12.2015г.** в 07ч. 14м. местного времени произошел инцидент в филиале «Харанорская ГРЭС» АО «Интер РАО –Электрогенерация».

Произошло повреждение (отрыв) выходной трубки диаметром 25х4. ст. 20 питательной воды верхнего ряда УСК-4 котла Блока №3в результате возникновения малоцикловой усталости основного металла в зоне сварных соединений в вертикальной плоскости из-за отсутствия свободы перемещений при расширении во время нагрева. Намечены мероприятия по устранению последствий неправильного проектного решения при проведении планового ремонта.

1. **Инцидент на объекте газораспределения и газопотребления**, где используется сжиженный углеводородный газ (СУГ).

В результате инцидента тяжелую травму получил слесарь по обслуживанию и эксплуатации резервуарных установок при производстве слива СУГ из автоцистерны (АЦТ-8М) в подземные резервуары. Несчастный случай произошел 14.07.2015 года на резервуарной установке, предназначенной для автономного газоснабжения административно-производственного здания станции технического обслуживания второй очереди АГЗС ООО «Чита-LPG».

Основные причины:

1) Нарушение технологического процесса по сливу СУГ в резервуары, отсоединение резинотканевого рукава производилось под давлением, что привело к выходу (утечке) газа, с последующим образованием взрывопожароопасной концентрацией паров СУГ на месте отсоединения накидной гайки резинотканевого рукава.

2) Отсутствие спецодежды и средств защиты у персонала, осуществляющий слив СУГ (верхняя куртка от костюма х/б, головной убор, защитные очки, брезентовые рукавицы).

3) Источником инициирования воспламенения газовоздушной смеси является статическое электричество, которое могло возникнуть накоплением на теле пострадавшего при ношении им одежды из искусственного волокна, а также при неблагоприятных погодных метеоусловий, выраженных высокой дневной температурой плюс 35\* С, низкой влажностью, отсутствием ветра.

3) В результате загазованности места производства работ произошло воспламенение газовоздушной смеси от статического электричества, из-за чего слесарь по обслуживанию и эксплуатации резервуарных установок получил ожоги пламенем I-III степени головы, шеи, туловища, верхних конечностей S=30%, термоинголяционную травму, ожоговый шок.

4) Сопутствующие причины: отсутствие должного контроля со стороны должностных лиц за соблюдением работниками опасного производственного объекта требований промышленной безопасности при проведении сливо-наливных операций. Не произведена регистрация в журнале учета работ газоопасные работы по сливу СУГ из автоцистерны в резервуары.

По результатам расследования несчастного случая разработаны мероприятия по устранению причин несчастного случая и сроки их выполнения. К административной ответственности по ч.3 ст. 9.1 КоАП РФ привлечен директор ООО «Чита-LPG».

Таблица 1

**Обобщенные данные по аварийности, смертельному травматизму**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели  2015 г.  2014 г. | Республика Бурятия | Забайкальский край | Общая |
| Количество аварий | 2  6 | 4  4 | 6  10 |
| Общее количество смертельно травмированных на производстве,  из них: | 5  4 | 4  5 | 9  9 |
| смертельно травмированных при авариях | 0  2 | 0  0 | 0  2 |
| Количество пострадавших на производстве с тяжелым исходом | 6  5 | 8  4 | 14  9 |
| Количество инцидентов | 0  1 | 6  5 | 6  6 |

Таблица 2

**Аварийность по видам надзора** 2015 г./ 2014г.)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид надзора | Республика Бурятия | Забайкальский край | Общая |
| угольный | 0/1 | 0 / 0 | 0/ 1 |
| химический | 0/0 | 0 / 0 | 0 / 0 |
| нефтехимический | 0/0 | 0 / 0 | 0 / 0 |
| подъемные сооружения | 0/1 | 1 / 0 | 1 / 1 |
| горнорудный | 0/0 | 0 / 0 | 0 / 0 |
| государственный строительный надзор | 0/0 | 0 / 0 | 0/ 0 |
| газопотребление и газораспределение и т.д. | 0/0 | 0 / 0 | 0 / 0 |
| котлонадзор | 0/0 | 0 / 0 | 0 / 0 |
| энергонадзор | 2/ 4 | 3 /4 | 5 / 8 |
| **Всего** | **2/6** | **4/ 4** | **6 / 10** |

Таблица 3

**Виды аварий (общая по Забайкальскому управлению Ростехнадзора)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Виды аварий | 2015 г. | 2014 г. | **+/-** |
| Пожар | 0 | 0 | **0** |
| Взрыв | 0 | 0 | **0** |
| Вспышка метана | 0 | 0 | **0** |
| Разрушение сооружений | 0 | 0 | **0** |
| Повреждение, разрушение технических устройств | 1 | 1 | **0** |
| Обрушение борта разреза | 0 | 1 | **-1** |
| Выброс опасных веществ | 0 | 0 | **0** |
| Нарушение режима работы | 0 | 0 | **0** |
| Аварийное отключение | 5 | 8 | **-3** |
| Работа энергосистемы или ее части с частотой 49,2 Гц и ниже | 0 | 0 |  |
| **Всего** | **6** | **10** | **-4** |

Таблица 3.1

**Виды аварий (Республика Бурятия)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Виды аварий | 2015 г. | 2014 г. | **+/-** |
| Пожар | 0 | 0 | **0** |
| Взрыв | 0 | 0 | **0** |
| Вспышка метана | 0 | 0 | **0** |
| Разрушение сооружений | 0 | 0 | **0** |
| Повреждение, разрушение технических устройств | 0 | 1 | **-1** |
| Выброс опасных веществ | 0 | 0 | **0** |
| Обрушение борта разреза | 0 | 1 | **-1** |
| Нарушение режима работы | 0 | 0 | **0** |
| Аварийное отключение | 2 | 4 | **-2** |
| Работа энергосистемы или ее части с частотой 49,2 Гц и ниже | 0 | 0 | **0** |
| **Всего** | **2** | **6** | **-4** |

Таблица 3.2

**Виды аварий (Забайкальский край)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Виды аварий | 2015г. | 2014г. | **+/-** |
| Пожар | 0 | 0 | **0** |
| Взрыв | 0 | 0 | **0** |
| Вспышка метана | 0 | 0 | **0** |
| Разрушение сооружений | 0 | 0 | **0** |
| Повреждение, разрушение технических устройств | 1 | 0 | **+1** |
| Выброс опасных веществ | 0 | 0 | **0** |
| Нарушение режима работы | 0 | 0 | **0** |
| Аварийное отключение | 3 | 4 | **-1** |
| Работа энергосистемы или ее части с частотой 49,2 Гц и ниже | 0 | 0 | **0** |
| **Всего** | **4** | **4** | **0** |

Таблица 4

**Показатели смертельного травматизма по видам надзора (общая по Забайкальскому управлению Ростехнадзора)**

(включая смертельные случаи при авариях)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид надзора** | 2015г. | 2014г. | **+/-** |
| угольный | 0 | 1 | **-1** |
| подъемные сооружения | 1 | 2 | **-1** |
| горнорудный | 7(в том числе 1 в групповом) | 5 | **+2** |
| магистральные трубопроводы | 0 | 0 | **0** |
| химический, нефтехимический | 0 | 0 | **0** |
| газоснабжение, газопотребление | 0 | 0 | **0** |
| государственный строительный надзор | 0 | 0 | **0** |
| энергонадзор | 1 | 1 | **0** |
| котлонадзор и т.д. | 0 | 0 | **0** |
| **Всего** | **9** | **9** | **0** |

Таблица 4.1

**Показатели смертельного травматизма по видам надзора (Республика Бурятия)**

(включая смертельные случаи при авариях)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид надзора** | 2015г. | 2014г. | **+/-** |
| угольный | 0 | 1 | -1 |
| подъемные сооружения | 1 | 2 | **-1** |
| горнорудный | 4 | 1 | +3 |
| магистральные трубопроводы | 0 | 0 | **0** |
| химический, нефтехимический | 0 | 0 | **0** |
| нефтегазодобыча | 0 | 0 | **0** |
| газопотребление и газоснабжение | 0 | 0 | **0** |
| энергонадзор | 0 | 0 | **0** |
| котлонадзор и т.д. | 0 | 0 | **0** |
| **Всего** | **5** | **4** | **+1** |

Таблица 4.2

**Показатели смертельного травматизма по видам надзора (Забайкальский край)**

(включая смертельные случаи при авариях)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид надзора** | 2015г. | 2014г. | **+/-** |
| угольный | 0 | 0 | **0** |
| подъемные сооружения | 0 | 0 | **0** |
| горнорудный | 3(в том числе 1 в групповом) | 4 | **-1** |
| магистральные трубопроводы | 0 | 0 | **0** |
| химический, нефтехимический | 0 | 0 | **0** |
| нефтегазодобыча | 0 | 0 | **0** |
| государственный строительный надзор | 0 | 0 | **0** |
| энергонадзор | 1 | 1 | **0** |
| котлонадзор и т.д. | 0 | 0 | **0** |
| **Всего** | **4** | **5** | **-1** |

Таблица 5

**Количество пострадавших с тяжелым исходом на производстве (общая по Забайкальскому управлению Ростехнадзора) (по видам надзора)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид надзора** | 2015г. | 2014г. | **+/-** |
| угольный | 0 | 0 | **0** |
| подъемные сооружения | 1 | 2 | **-1** |
| горнорудный | **10** (в том числе 1 в групповом) | **4**(в том числе 2 в групповом) | **+6** |
| магистральные трубопроводы | 0 | 0 | **0** |
| химический, нефтехимический | 0 | 1 | **-1** |
| хранение и переработка зерна | 0 | 0 | **0** |
| газоснабжение, газопотребление | 1 | 1 | **0** |
| металлургический | 0 | 0 | **0** |
| энергонадзор | 1 | 0 | **+1** |
| котлонадзор и т.д. | **1** | 1 | **0** |
| **Всего** | **14** (в том числе 1 в групповом) | **9**(в том числе 2 в групповом) | **+5** |

Таблица 5.1

**Количество пострадавших с тяжелым исходом на производстве (Республика Бурятия) (по видам надзора)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид надзора** | 2015г. | 2014г. | **+/-** |
| угольный | **1** | **0** | **+1** |
| подъемные сооружения | **0** | **1** | **-1** |
| горнорудный | **5** | **3** | +2 |
| магистральные трубопроводы |  |  |  |
| химический, нефтехимический | **0** | **1** | **-1** |
| газоснабжение, газопотребление |  |  |  |
| металлургический |  |  |  |
| энергонадзор |  |  |  |
| котлонадзор и т.д. |  |  |  |
| **Всего** | **6** | **5** | **+1** |

Таблица 5.2

**Количество пострадавших с тяжелым исходом на производстве (Забайкальский край) (по видам надзора)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид надзора** | 2015г. | 2014г. | **+/-** |
| угольный | 0 | 0 | **0** |
| подъемные сооружения | 1 | 1 | **0** |
| горнорудный | 5(в том числе 1 в групповом) | 1 | **+4** |
| магистральные трубопроводы | 0 | 0 | **0** |
| химический, нефтехимический | 0 | 0 | **0** |
| газоснабжение, газопотребление | 1 | 1 | **0** |
| нефтегазодобыча | 0 | 0 | **0** |
| металлургический | 0 | 0 | **0** |
| энергонадзор | 0 | 0 | **0** |
| котлонадзор и т.д. | 1 | 1 | **0** |
| **Всего** | **8** | **4** | **+4** |